

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 2 月 17 日 (17.02.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/014911 A1

(51) 国際特許分類:
39/00, 39/02, A01N 59/16, C02F 1/461

D06F 39/08,

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シャープ株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号 Osaka (JP).

(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/008336

(22) 国際出願日: 2004 年 6 月 15 日 (15.06.2004)

(25) 国際出願の言語: 日本語

(26) 国際公開の言語: 日本語

(30) 優先権データ:
特願2003-206684 2003 年 8 月 8 日 (08.08.2003) JP
特願2003-378009 2003 年 11 月 7 日 (07.11.2003) JP

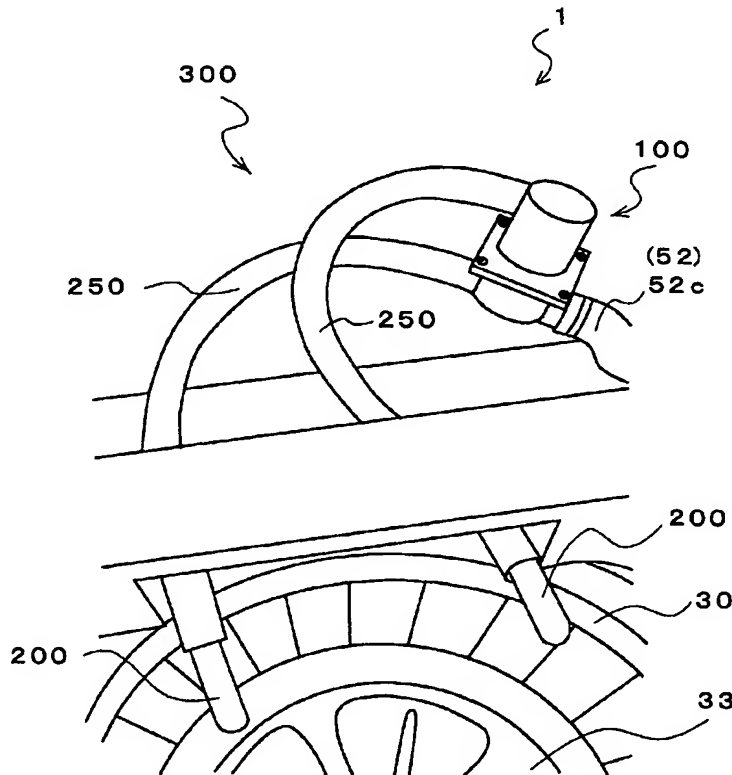
(72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 池水 麦平 (IKEMIZU, Mugihel) [JP/JP]; 〒5470002 大阪府大阪市平野区加美東 5-7-30-302 Osaka (JP). 吉川 浩史 (YOSHIKAWA, Hirofumi) [JP/JP]; 〒5580004 大阪府大阪市住吉区長居東 1-3-1 Osaka (JP). 平本 理恵 (HIRAMOTO, Rie) [JP/JP]; 〒6391044 奈良県大和郡山手小泉町東 1-8-4-501 Nara (JP). 多々納 穰 (TADANO, Minoru) [JP/JP]; 〒5918005 大阪府堺市新

[続葉有]

(54) Title: WATER SUPPLY DEVICE, WATER SUPPLY METHOD, AND WASHING MACHINE HAVING WATER SUPPLY DEVICE

(54) 発明の名称: 給水装置、給水方法および給水装置を備えた洗濯機



(57) Abstract: A water supply device (300) is provided with an ion elution unit (100) and a shower spray section (200). The shower spray section (200) converts water obtained from the ion elution unit (100) through a connecting pipe (250) into shower form to spray over washing. The shower-like liquid drops are small in diameter, easy to dry, so that crystals of smaller particle diameter (greater surface area), full of lattice defects, and easy to dissolve can be produced. Such crystals adhere to the washing. Therefore, when these crystals come in contact with moisture, it becomes easier for silver ions in the liquid drops to eluate. Further, even in the case where the washing is a water repellent fabric or hydrophobic fabric, the fabric surface will dry before its water is repelled. Thus, antibacterial effects due to silver ions can be given to such washing.

(57) 要約: 給水装置 (300) に、イオン溶出ユニット (100) およびシャワー噴射部 (200) を設ける。シャワー噴射部 (200) は、イオン溶出ユニット (100) から連結管 (250) を介して得られる水を

シャワー状にして洗濯物に噴射する。シャワー状の液滴は、小径

[続葉有]



堀町 1-3 9-5-4 1 8 Osaka (JP). 大江 宏和 (OHE, Hirokazu) [JP/JP]; 〒5810068 大阪府八尾市跡部北の町 3-2-1 1-4 3 7 Osaka (JP).

(74) 代理人: 佐野 静夫 (SANO, Shizuo); 〒5400032 大阪府大阪市中央区天満橋京町 2-6 天満橋八千代ビル別館 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

であり、乾燥しやすいゆえ、より粒子の小さい（表面積の大きい）、格子欠陥の多い、溶解しやすい結晶を生成することができる。洗濯物には、このような結晶が付着するので、この結晶が次に水分に触れたときには、液滴中の銀イオンが溶出しやすくなる。また、洗濯物が撥水性の布や疎水性の布の場合でも、水がはじかれる前に布表面で乾燥するため、そのような洗濯物にも、銀イオンによる抗菌効果を付与することができる。